



**UNIVERSIDADE DO AMAZONAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS**

Av. Gal. Rodrigo Otávio Jordão Ramos, 3000 – Japiim CEP: 69077-000 - Manaus-AM, Fone/Fax (0xx92) 644-2006

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Disciplina:
HIDROGEOLOGIA

Código:
IEG162

Carga Horária	Teórica	Prática	Total
Semanal	02	01	03
Total	30	30	60

Nº de créditos:
3.2.1

Pré-Requisitos:
Sedimentologia

Código:
IEG133

Ementa:

Comportamento da água subterrânea e suas relações com o ciclo hidrológico e as estruturas geológicas. Bacias hidrográficas e hidrogeológicas. Balanço hídrico. Lei de Darcy. Escoamento nos meios porosos. Tipos de aquíferos. Características hidráulicas dos aquíferos. Reservas de água subterrânea. Dimensionamento de obras de capacitação. Custo de exploração água subterrânea.

Cursos para os quais é oferecida:

Geologia	OBR

indicar se é OBR - Obrigatória
OPT - Optativa

Programa:

- I - HISTÓRICO
- II - CICLO HIDROLÓGICO
- III - BACIAS HIDROGRÁFICAS E HIDROGEOLÓGICAS
- IV - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS, OCORRÊNCIA, TIPOS, FATORES DE ACUMULAÇÃO, ROCHAS ARMAZENADORAS
- V - FORMAÇÕES AQUÍFERAS NO BRASIL
- VI - PROPRIEDADES FÍSICAS DOS SEDIMENTOS
- VII - PERMEABILIDADE DE SEDIMENTOS E SOLOS
- VIII - CAPTAÇÃO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS, LOCAÇÃO DE POÇOS, PES-QUIZA HIDROGEOLÓGICA
- IX - DIMENSIONAMENTO E CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS
- X - DESENVOLVIMENTO, LIMPEZA, TESTE DE VAZÃO DE POÇOS
- XI - EQUIPAMENTO DE CAPTAÇÃO, DIMENSIONAMENTO, CUSTOS DE EXPLORAÇÃO

Bibliografia:

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE GEOLOGIA DE ENGENHARIA. *Glossário de Termos Técnicos de Geologia de Engenharia - Hidrogeologia*. São Paulo : ABGE. 1981.
- AZEVEDO, A. A., ALBUQUERQUE FILHO, J. L. *Águas Subterrâneas*. In: ABGE. Geologia de Engenharia. São Paulo : Antonio Manoel dos Santos, Sérgio Nertan Alves de Brito. 1998.
- BATEMAN, A. M. *Yacimientos Minerales de Rendimientos Económico*. Traduzido por José Luis Amorrós. 3ª Ed. Barcelona : Omega. 1974.
- BENTO, A. H. *Apostila de Hidrogeologia*. Manaus : mimeo. 1996.
- CHIOSSI, N. J. *Geologia Aplicada a Engenharia*. São Paulo : Grêmio Politécnico. 1979.
- FEITOSA, F. C., MANOEL FILHO, J. (coord) *Hidrogeologia: Conceitos e Aplicações*. Fortaleza : CPRM, LABHID-UFPE. 1997.
- GARCEZ, L. N., ALVAREZ G. *Hidrogeologia 2ª ed.* : Edgard Blücher. 1988.
- JORGE, F. N., UEHARA, K. *Águas de superfície*. In: ABGE. Geologia de Engenharia. São Paulo : Antonio Manoel dos Santos, Sérgio Nertan Alves de Brito. 1998. p.101-109
- KAZMANN, R. G. *Hidrogeologia Moderna*. Traduzido por Guillermo Fernandez de Paulo. México : Continental. 1969. Tradução de: Modern Hydrology. 420p
- LINSLEY, R. K., FRANZINI, J. B. *Engenharia de Recursos Hídricos*. São Paulo : EDUSP/McGraw-Hill, 1978.
- MACIEL FILHO, C. L. *Introdução a Geologia de Engenharia*. Santa Maria : UFSM. 1994 .
- PINTO, N. L. S. *et al. Hidrologia Básica*. São Paulo : Edgard Blücher. 1976.
- REMIENERS, G. *Tratado de Hidrogeologia Aplicada*. 2ª Ed. Barcelona. 1974.
- TODDY, D. K. *Hidrologia: água subterrânea*. Traduzido por José Maria Perez Casas. Madrid : Paraninfo. 1973. Tradução de Ground Water Hydrology.